



221  
A  
VII



A.

Dip  
18

ANDREAE BONN  
ORATIO

DE

SIMPLICITATE NATURAE,  
ANATOMICORVM ADMIRATIONE,  
CHIRURGORVM IMITATIONE,  
DIGNISSIMA,

Publice dicta in

MAJORE ATHENAEI AMSTELAEDAMENSIS  
ACROATERIO,

*Die xvi Decembris* MDCCLXXI,

Cum ordinariam Anatomiae et Chirurgiae Profes-  
sionem auspicaretur.



AMSTELAEDAMI,

---

Apud PETRUM MORTIER, Civitatis ac Illustris  
Athenaei Typographum. cio 10 cc lxxii.



ANDREW BORN

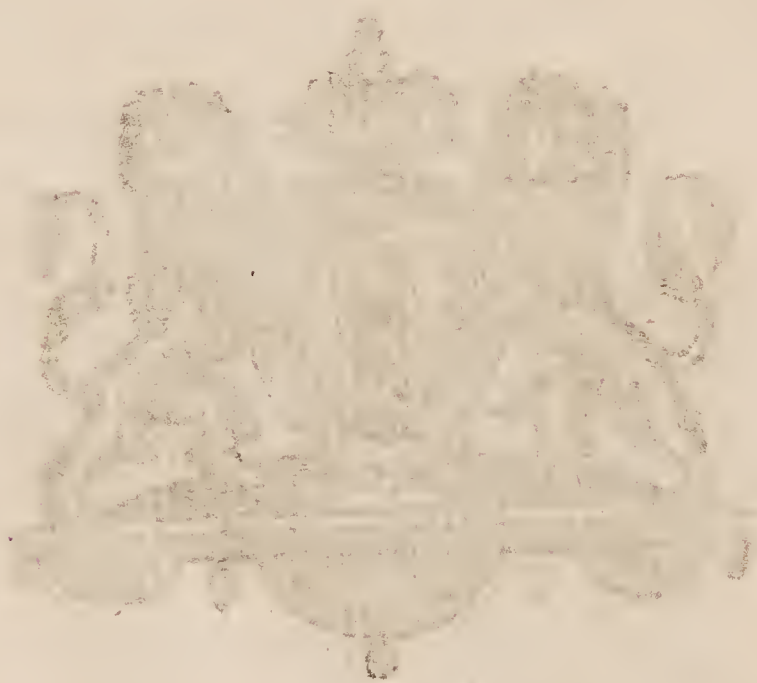
# ORATIO

D E

EMPTIATIS NATA  
ANATOMIA ADMIRATIONE  
CHIRURGICORUM IMITATIONE  
DIGNISSIMA

THESE  
ANNO 1712

DE ETI AERIS PURITATE  
Cuiusmodi AERIS PURITATE  
POTEST AERIS PURITATE



AMSTERDAM

Printed by J. W. Blom  
at the end of the street



V I R I S

NOBILISSIMIS ET AMPLISSIMIS,

CIVITATIS AMSTELAEDAMENSIS

CONSULIBVS,

ILLVSTRISQVE ATHENAEI

CVRATORIBVS,

ORATIONEM HANC

EA, QUA PAR EST, VENERATIONE

D. D. D.

A V C T O R.



V I R I S

NOBILISSIMO ET AFFLICTISSIMO

CIVITATE AMSTERELAMENSI

CONSULIBUS

MAJESTATE VIRTUTE

CVRATORI

ORATIONEM HANC

EX ORATIONE HANC HANC

D. D. D.

A V C T O R



ANDREAE BONN  
ORATIO,

DE

SIMPLICITATE NATURAE, ANATO-  
MICORVM ADMIRATIONE, CHI-  
RVRGORVM IMITATIONE,  
DIGNISSIMA.



PERILLVSTRES AC GENEROSISSIMI  
CIVITATIS AMSTELAEDAMENSIS PROCE-  
RES, PRAETOR, CONSVLES, HVJVSQVE  
ATHENAEI CVRATORES, NOBILISSIMI, VIRI,  
NATALIVM SPLENDORE, MAXIMISQVE IN  
REMPVBLICAM MERITIS, CONSPICVI.

GRAVISSIMI JVDICES, SENATORES, QUIQVE  
IIS, VEL A CONSILIIS ESTIS, VEL A  
TABVLIS, VIRI SPLENDIDISSIMI.

EVLGENTISSIMA ORBIS LITTERATI LV-  
MINA, QVARVMVIS SCIENTIARVM PRO-  
FESSORES CELEBERRIMI.



TVQVE QVI HOC IN ATHENAEIS, PVBLICA  
CONDECORATVS AVCTORITATE, MATHE-  
SIN ATQVE ASTRONOMIAM PROFITERIS,  
VIR ACVTISSIME.

SACRORVM MYSTERIORVM INTERPRETES,  
FIDELISSIMI, CASTISSIMI.

QVARVMVIS ARTIVM AC DISCIPLINARVM  
DOCTORES, ERVDITISSIMI, CONSVLTISSIMI,  
EXPERTISSIMI.

QVOTQVOT PRAETEREA, AD HVNC SOLEM-  
NEM ACTVM HONORIFICA VESTRA PRAE-  
SENTIA CELEBRANDVM, TAM FREQVEN-  
TES CONFLVXISTIS, CIVES, HOSPITES, CV-  
IVSCVMQVE ORDINIS ET LOCI, AVDITORES  
SPECTATISSIMI.

TV DENIQUE FLORENTISSIMA JVVENTVTIS  
CORONA, SPES PATRIAE, PARENTVM  
VOLVPTAS, NOSTER AMOR.



otius naturae contemplationem ad pri-  
mam et necessariam nos ducere caus-  
fam, nemo est qui dubitat. Nec mi-  
nus fane hoc animadvertere licet, si quis singulas  
ipsius naturae partes paullo accuratius considerare

et



et explicare velit. Sustineat enim aliquis animo per spatia coelestia excurrere, telluris superficiem lustrare, in intima terrae viscera penetrare, five oceani fundamenta perscrutari, omnia haec eorumque partes universas summam Sapientiam, ingentem cum Potestate conjunctam sibi vindicare, Deum auctorem agnoscere, ejusque inmenfas virtutes celebrare, facile intelliget.

Praeter has tamen virtutes divinas, undique conspicuas, quibus quaeque res suam existentiam, durationem, vim debet atque motum, etiam peculiariora quaedam divinae naturae vestigia deprehendimus, nempe Simplicитatis, quae nulli, nisi principio perfectissimo, spiritui purissimo propria, in solis Dei operibus quaerenda est et invenienda.

Propositum hocce nullum vobis dubium movere opinor, A. O. O. H. Etenim non solum ex totius mundi ornatu, tantaque pulcritudine coeli, tan-

taque



taque vi et magnitudine maris atque terrarum, verum etiam ex minimis earum rerum partibus, proprie sumtis et ad rectam rationem reductis, plane intelligitur, haec omnia effecisse, disposuisse, servare et administrare Deum. Quare ne quis haec paradoxa esse censeat, simplicitatem partium compositioni tribuere: si enim animum advertat ad unamquamque rem, quam maxime compositam, eamque penitus introspiciat, sentiet omnino, ex illius admiranda structura variisque dotibus, alias aliis inservire et quasi succurrere partes, omnes ad certos tendere scopos, propriisque suis virtutibus ac facultatibus dicendas atque habendas esse perfectissimas. Nec ullum tamen praeclarius hujus disputationis argumentum afferri potest, quam ex tota hominis fabricatione perspecta et cognita, cujus omnis figura atque perfectio, omnes partes aeque externae atque internae,

adeo



adeo divinitus constitutae sunt, ut nihil harum sit supervacaneum, nihil tam simplex atque parvum, quod non ad vitam sustinendam omnino necessarium sit.

Neque non eandem simplicitatis viam observare licet in doctrina morali, iisque vitae scientiis atque praeceptis, quae tantum hominibus accommodata sunt.

Notitiam Dei, quique ei debetur cultum hominum animis esse impressum, naturalis Theologia aequae ac revelata docet.

Juridici, aequitati consulentes, naturae jus simplex pro fundamento civilis agnoscunt.

Philosophi, neque abstracta quam vocant, metaphysica consideratione, neque physicae regulis a natura ipsa mutuatis, magno licet adhibito labore atque apparatu, semper se attingere et explicare posse phaenomena, quae natura paucis efficit, aperte et ingenue confitentur.



Naturalis historiae cultores quorum fedulae rerum mirabilium indagationi hodie tanta debemus, continuo nova simplicioris naturae specimina detegunt.

Maxime autem Medici, qui salutis humanae praefidem artem profitentur et sanitatem aegris promittunt, Medici, dico, quam maxime optata occasione fruuntur, ut in praestantissimo illo humani corporis artificio simplicem illam divini Auctoris notam deprehendere possint; atque hoc eo majori cum voluptate, quod inde humani generis salutis tantum boni redundet, et quod, ipsa praecipiente natura, normam sibi in arte fingere valeant, juxta quam optima incedendo via, tuto celeriter et jucunde, male affecta, tam externa quam interna, sive victu, sive medicamentis, sive manu restituere queant.

Medicum ergo prae ceteris simplicitatis naturae studium decere, mecum persuasum habeatis, A. O. O. H. neque mea persona indignum vel ab hocce



solemni ritu alienum omnino judicetis, si talem mihi elegerim Orationis materiem.

A teneris enim, ab optimo Parente, cujus mortem media hacce solemnitatem plurimum lugeo, salutari medendi arti destinatus, et sic structurae humani corporis explorationi et naturae subministranti medicinae non infeliciter addictus, hodie me honorifico stimulo ad ulteriores progressus incitari sentio.

A nobilissimis hujus Civitatis Amstelædamensis Consulibus, Illustrisque hujus Athenaei Curatoribus, patria in urbe et in iisdem, in quibus me olim, clarissimo CAMPERO duce, eruditum gloriæ scholis, Anatomiam et Chirurgiam profitendi atque docendi munere et auctoritate ornatus, hanc mihi demandatam provinciam publice auspicaturus, *de Simplicitate Naturae, Anatomicorum admiratione, Chirurgorum imitatione, dignissima*, verba facere decrevi.



Ne vero cathedram hanc, ad eloquentis oratoris vices sustinendas, temere conscendisse videar, tenuitatis virium probe conscius, me plane imparem recte et ornate dicendi arti declarassem, nisi mihi, prima vice verba facienti et publico ac solemni instituto ritui huic obediendi, etiam aliquid de Vestra benevolentia expectare liceret.

Non itaque tanquam oratori, vel cuidam dicendi magistro, sed veluti homini inexercitato, qui officium suum sequitur atque usum, ut mihi faciles praebeatis aures, A. O. O. H. et huic meae, Tullianae eloquentiae minus habenti, quam simplicitati naturae intentae, Orationi indulgeatis, etiam atque etiam rogo.

Definitioni multis immorari verbis, variasque de Natura discutere sententias, nec nostra ratio nec tempus finit. Liceat hic per Naturam intelligere vim actuosam, eum apta rerum fabricatione con-

jun-



junctam. Omnis interea nostra disputatio quam maxime in corpore humano sese occupabit, quoniam omne id, quod de communi rerum natura dici potest, humanae etiam naturae convenire, neminem inficias ire credo, modo hominem ut parvum mundum, omnium rerum creatarum qualitates atque vires habentem, considerare velit. Tali enim contemplatione veram humanae praestantiae acquirimus ideam, atque ita pulcerrimam hominis constructionem, nullis orationis ornamentis adaequandam, naviter investigando, atque ejusdem Artificem cognoscendo, in summam admirationem et venerationem erga Deum rapimur.

Quid memorem hic totius hominis figuram atque elegantiam? quid aptam membrorum compositionem? quid conformationem lineamentorum? quae hoc ipso omnium oculos movent ac delectant, quod cum lepore quodam inter se consentiunt. Quid dicam



omnium ossium, fibrarum, vasorum, nervorum et reliquorum, quae intus clausa sunt, viscerum structuram atque ordinem? quae omnia, ab aliis miris depicta coloribus, ne actum agere videar, hic requenda esse non arbitror. Sufficiat nobis Simplicitatem hujus structurae attigisse, et quantum ei inserviat, tenui ut dicitur penicillo, admirandam illam hominis fabricam, minimam nempe partium compositionem et brevissimum modum agendi, Vobis ob oculos posuisse.

Nemo est, qui non ex hac naturae humanae contemplatione et partium comparatione, diligentia adhibita, nobiscum fateatur, maxima veneratione dignam esse illam, omnibus laudibus majorem, summi Numinis sapientiam, quam in creatione et constructione rerum semper simplicissimam viam secutam esse, deprehendimus.

Quantopere illud Anatomicos oblectare debeat,



eorumque attentionem movere, et solertiam excitare, nullum negaturum existimo, qui verum et sincerum anatomicum apellet, non eum qui, ostentatione aliqua adductus, foeda laceratione demortui corpus discindit et laniat, sed talem, qui artificiosum et divinum hocce opus summa observantia in partes, ex quibus coagmentatum fuit, diffuere et dissolvere conatur; primo ut inde Opificis potentiam perspiciat et veneretur, dein ut semet ipsum cognoscere possit. Hisce principiis imbuti atque commoti Anatomici quid arte praestare valeant, et quantum illud Medicos omnesque Chirurgos, ad simplicitatem naturae arte imitandam, stimulare debeat, iudicetis, A. O. O. H. ubi haec mea dicta exemplis confirmare annitar.

Primum, quod sese contemplationi offert, est habilis ea externa corporis figura, cujus plurimas, ut promissimus, non explicabimus elegantias. Ex his



tamen silentio praeterire non licet, quod erectum liberis pedibus sese sustinens corpus humanum omni Phidiacae arti illudat, et quod nullus artifex in statua vel imagine aliqua consequi potuit, hoc a natura, instrumentis motus, animae voluntati subiectis, gravitatis centrum ad libitum sustinendo, perficitur, ut sese moveat, flectet atque incurvet, quo velit modo, corpus. Intra maternum uterum, pro minore mole, caput intra genua recondens, conglomeratus foetus apparet. In lucem editus infans, manibus atque pedibus repere incipit, quasi quadrupes, brutis sese mox a nativitate sustentibus inferior; donec, ingeniosa simplicitate, manibus uti, corpus erigere et erectum sustinere, puer addiscat. Flexibilitatis hujus rationem articulata sceleti membra explicare, Anatome demonstrat.

Ne vero pallidae hujus mortis imaginis descriptio-

nem



nem expectetis, A. A. suaviora nobis offeruntur, originis nempe et incrementi Ossium gradus, quorum, praeter tot alia inventa, plenior cognitionem incomparabili naturae simplicitatis atque veritatis scrutatori, immortalis B. S. ALBINO, debemus (a). Quod molle ac perlucidum gelatum ab initio refert, hoc in duram et candidam cartilaginem abire, puncta ossea, unum vel plura, in medio et denique in extremis nata, crescere, et sensim totam cartilaginem occupare, pro simplicitatis argumentis hic abunde militant: nec intellectu difficilior hujus utilitatis ratio est, cur in foetu leviora membra, in nato et adulto sensim firmiora requiruntur. Praeterea quid de ossium commissuris addam? ubique nostram opinionem vectes, ginglymi, cunei et reliqua affirmant, quibus, naturae simplicioribus exemplis, leges constantissimae ad mechanicas artes pro regulis desumuntur.

C

Ea-

(a) B. S. Albini icones oss. foet. hum. p. 150.



Eadem ratione Anatomicorum industria, in carnea rudi massa Musculos, motus instrumenta singularia, sceletto applicata, detexit, et in fibras atque fibrillas ope cellulosae telae, a cl: HALLERO celebratae (b), connexas distinxit: ubi simul tendinea et graciliora plerumque extrema, duobus ossibus inserta, et contracto medio musculo sibi invicem adducta, articuli flexuram explicare didicerunt. Illud autem, quod ex natura vectis et obliquiore tendinis prope centrum motus insertione sequitur, virium dispendium, nonne totidem potentiis, quot musculosae ibi sunt fibrae, cooperantibus et sublevandum onus eo facilius superantibus compensatur, hocque pro virium compendio, naturae simplicitati hinc et veritati consentaneo, habendum esse videtur?

Instrumentis hisce motus animam, corpori associatam, quodammodo imperare, nulla hic loci argumenta

(b) A. Halleri elementa Physiologica, tom: 1. c: 2. it: tom: 4.  
c 11. § 7.



menta postulat: non vero hoc nisi intercedentibus aliis fieri Anatome sine dubio persuadet.

Quam late enim animale regnum patet, a bestiis serpentibus ad hominem gradientem usque, in omnibus hisce singulare viscus, Cerebri nomine, capite contentum, et quod, in homine maximum, pro praecipua sua sede mens conscia agnoscit, invenitur. Anatomicae contemplationi hoc plurima simplicitatis egregia specimina offert: attendamus, verbi causa, ad corticalis substantiae miras convolutiones et anfractus, quibus latior multo reddita superficies, eo plura vasa ex ambiente pia meninge recipit, cum simul ipsa angustiori cranii capacitate continetur; nervulos inspiciamus ex cerebri medulla oriuntur, et meningum ope in fasciculos collectos, unde ad quemcumque movendum musculum animalis nîsus sive impetus brevissima via derivetur. Mirabilis hic est, prae subtilitate non definienda,



medullaris pulpa et fabrica gangliorum, quae celeberrimus MORGAGNUS, LANCISIUS, aliique investigarunt. Quam caute denique naturae Moderator, durae meningis processus lobis cerebri et cerebello interposuit, ad mollissimum illud viscus in laterali decubitu, vel erecto situ, sustinendum!

Verum enimvero anima nostra, et sui et corporis, cui inhabitat, conscia, non solum imperii quasi fasces ope nervorum tenet; sed simul ut, utriusque salutis invigilans custos, eorumdem interventu rerum externarum notiones acquirat.

Variam hic Sensuum, tamquam mentis satellitum et interpretum rerum, dispositionem miramini mecum, A. A. H. H.

Eleganti parsimonia Deus primo Tactum, toto corpore aequabiliter fustum, cum amplissimo velamento externo in unum conjunxit; et qui in digitorum extremis tactus est exquisitissimus, nerveis cutis papil-



pillis, simplicissima cuticula munitis, unice debetur.

Quae nares intus vestit membrana, Olfactum constituit. Quid ibi simplicius et verius poni posset, quam quod odorata et volatilia corporum effluvia ab humore mucofo, quem semper membrana haec et ossium spongiorum anfractus habent, recipiantur, et ex brevissima hic distantia, ut in tactu ex longinquiore, perceptio menti nascatur.

Mobilissima lingua, praestantissimum loquelae instrumentum, eodem tempore Gustatum, sensum ex omnibus maxime voluptarium, praebet, staminibus nerveis papillarum admodum conspicuis: ubi simul non sine oblectatione convincimur, molliorem ibi cuticulam, turgentes saliva irrigatas papillas et corpus gustandum liquefcens, ut illis quasi imbibantur sapes, requiri.

Diverfa ab hisce fabrica se offert implicatum Auditus organum, in quo ne vestigium simplicitatis inve-



niri crederetur. Undas interim sonoras, five leviori zephyri fufurro five tormenti explosione agitatae, molliorem et expansum nervum requirere, ratio et experientia suadent. Nullibi ergo tutius, nec ullibi aptius quam intra cochleam, petroso offi insitam, expanderetur; dum, flexuoso itinere, tympani membranam allidentes sonos, ossiculorum tremulo motu, labyrintho innato aëri communicari, sicque nervulos affici posse anatomicè constat.

Inexhausta Divina Sapiencia membranaceam nervi expansionem demum pro Visu adhibuit. Mittimus quoque hic simplicem illam pulcritudinem, et quas pro tutela, motu aut irrigatione, partes divinus Auctor circumposuit. In ipso oculo cornea, scleroticae tunicae perlucida fenestra, lucis radios transmittit; choroideae continua contractilis iris eosdem, per pupillam incidentes, radios moderatur; retina cum iisdem afficitur, objectum menti repraesentatur. Neque parum ad-



juvant ibidem contenti humores: vitreus retinam intra globum expandit; aqueus iridem in situ servat, corneamque extendit; in medio inter duos tenuiores humores posita crySTALLINA lente, radiorum convergentium ac divergentium doctrina et physica ratio, naturali experimento, eruitur. Neque partem aliam praeter opticum nervum, in retinam expansum, pro visus instrumento agnoscendam esse; neque inversam, in retina pictam, imaginem visum efficere; sed a quacumque parte objecti reflexos lucis radios, retinam in tot punctis feriendo, illud suo in loco repraesentare erectum, sicque ejus ideam menti imprimere, naturae simplicitas et recta ratio suadere videntur. Summum fane artificium! Legum naturae simplex collectio! Optices compendium!

Praeter evidentissimum hocce animae atque corporis mutuuum commercium, conditio quaedam, sub qua natura vigere dicitur, accedit. Hanc Vitam vocamus, cui, tamquam de singulari signo eas res, quas terra gignit,



consulendo, vasculosam fabricam et motos per eandem humores, quos radicali e terra sugunt, inservire docemur.

Maximopere Anatomicos delectat, easdem quoque naturae leges et hydraulicae speciosa exempla variatae huic structurae omnino adscribi, et quidem brevissima via et simplicioribus instrumentis naturam suam in hisce absolvere opus. Vasorum nempe ampliorum truncos medium intra thoracem, tamquam in centro machinae, summus Auctor collegit, qua ratione hominem inversam plantam vocare nonnullis placuit.

Splendidissimam, circa haec, physiologiae lucem affudit immortalis HARVAEI industria detecta, et RUYSCHIANA injiciendi arte confirmata, veri perpetui mobilis instar sibi semper renovata causa, Circulatio, quae arteriarum atque venarum invicem sibi inosculatis finibus absolvitur; ubi cor, natura musculosum et fons vitalis caloris, sanguinem, a venis recep-

tum



tum, contractione sua in arterias propellit. Summa interim admiratione compositionis in corde simplicitas Anatomicum perfundit; ubi, quod fere aenigma videretur, nudis tamen oculis verissime agnoscit, quod eodem scilicet temporis momento, alterna sinuum et ventriculorum contractione, cor sanguinem recipiat ac propellat, impedientibus valvulis regressum; et dum lenissimo affluentis sanguinis stimulo ad id excitetur, arteriarum muscularis tunica et valvulae venarum circulationem secudent.

En vero! alterum ac simplex, quod hic totum non describam, compendiosae naturae, Respirationis artificium! Homo, alia adhuc ratione, inversa planta dicendus! Pulmonum similis spongiis mollitudo, et in hac aëriferum vasorum genus, tracheas, per totam plantam dispersas, supplet: simulque inspiratus aër, in expirando glottide et lingua modificatus, humanae loquelae articulatos sonos sive voces edit.



Ad multiplicis et tortuosi alvi partes atque functiones transire deberem, A. A. H. H. Ne autem attentione vestra diutius anatomicis speculationibus abutar, pauca tantum e plurimis leviter hic attingam.

Epiglottis optime laryngis operculo inservit, musculorum constrictorum faucium atque pharyngis nec non cibis dilatati stomachi successiva fibrarum contractio, deglutitioni; ventriculi pleni, spontanea fundi inversio evacuationi, et ad digesta propellenda optime conducit intestinorum vermicularis motus; quorum internam superficiem mire augent valvulae, ubi villi plantarum radículas aemulantur; lacteae denique vasa, per mesenterium distributa sunt, unde oriens thoracicus ductus chylum, sanguinis pabulum, sinistrae subclaviae venae instillat. Nonne haec omnia, ne de visceribus aut glandulis, cujuscumque laticis secretoriis organis, verbum

ad-



addam , tanquam ingeniosissima incredibilis naturae simplicitatis specimina , hic recenferi merebantur?

Recolligendo denique generalem cavitatum considerationem , pro simplicitatis argumento constantem analogiam hic notamus , quod membrana interna cavitatis contento intus visceri cuicumque externam propriam tunicam largiatur. Singula haec ut decet celebrare , vetat nimis jam producta Oratio , quare caetera persequamur.

Constat inter omnes , non hominem in tanta rerum admirabilium varietate , quae undique ingenti copia sese offerunt , solummodo esse positum ut has adspiceret , eoque contentus , tanquam inanis speculator de scena discederet ; sed multo magis cum coelum , terras , maria , totam denique naturam perspexisset , ut oculorum , sic ingenii aciem exacueret , sese daret investigationi rerum , in earum causas inquireret et effectus , quid unicuique rei proprium



effet, animadverteret, hinc iusta conclusione regulas formaret, atque ita sibi et universo hominum generi aliqua ex parte consuleret. Innata enim atque insita est omnibus incredibilis quaedam discendi, cognoscendi atque inveniendi voluptas, qua nulla major hominibus data est, et quae ad beatam vitam proxime accedere videtur, ubi certe nos, omni cura liberos, totos in rerum coelestium contemplatione ponemus. Atque haec quidem scientiae cupiditas tanta est, ut omnes molestias, vigilias, atque labores, libenter suscipiamus, neque quicquam refugiamus, quo minus ad id, quo tendimus, perveniamus.

Certo animus in actione consistit, omne reformidat otium, desidiam respuit, averfatur inertiam: unde nulla major homini laetitia exoriri potest, quam ut, inventa materia, in qua ingenii sui vires exerceat, hanc naviter tractet, sibi que hoc procedere sentiat; denique suos labores in publicum emittat, et  
fructus.



fructus capiat uberrimos, dum alios delectet, plurimis profit, semet ipsum laudibus illustret.

Quam miris modis hic ipsi hominum naturae indigentia opitulatur ac succurrit, quae, quasi poena mortalibus constituta, contra iis solatium afferre videtur, quoniam, quo intentior animus investigationi rerum, eo magis ab aegritudine avocatur, quae plerumque a nimio otio proficisci solet! Indigentia hominum animos irritavit, huic, tanquam hosti, se opposuit innatum atque insatiabile sciendi desiderium, cui se mox socios adjunxerunt inventio atque exco-  
gitatio.

Quantum his rebus lux affulserit mortalibus, et quanta inde provenerint commoda, neminem vestrum, A. O. O. H. ignorare credo. Ne prisca illa commemorem, dissipatorum hominum congregationem, loquelae usum paucis litterarum notis terminatum, tegumentorum ope sese vestiendi modum,



aedificiorum structuram, agri colendi solertiam et reliquum vitae cultum: quot non perpetuo et constanti per tot secula hominum labori atque industriae, quorum alii aliis se tradiderunt artibus atque scientiis, nova debemus inventa? Jam a necessariis ad elegantiora defluximus. Verum horum omnium ne partem quidem attingere temporis, quo circumscribor, angustiae sinunt: tantum dicimus, summos naturae interpretes simplicissimas regulas fuisse secutos, et maximarum artium inventores semper sibi easdem proposuisse leges. Quidquid natura suppeditabat, sedulo arripiebant, et sic suam artem ditabant; innumera certe semper restabunt investiganda, quorum perfectio atque absolutio in his terris non erit quaerenda: quo magis tamen simplicitati studebimus, eo magis ad veritatem accedemus, dum simul, cum nobili Anglo **BACONE VERULAMIO**, naturam pro artis speculo agnoscimus (c).

Ut

(c) B. Verulamius de augmento Scientiarum Libro 5.



Ut vero ad meum studium revertar, Medicina, quae non immerito a CELSO cum Agricultura comparatur, (d) et cujus praecipuam partem Chirurgia ab antiquis temporibus constituit, eandem originem, immo magis calamitosam agnoscit, neque enim circa sanitatem conservandam, sed amissam restituendam versatur; neque minoribus, quam reliquae, pressa difficultatibus, naturae exemplo et oblatis ipsius praesidiis incepit, et hucusque incrementum capere pergit.

Medicina ita empyrica in usu et experimentis unice posita fuit; rationalis in causas sanitatis et morborum inquirebat maxime: felicioribus nostris temporibus ad illum certitudinis gradum quoque ars salutifera nostra pervenit, ut non amplius ac CELSI tempore conjecturalis sit dicenda, sed et confirmata optimis regulis, a natura ipsa mutuatis, quibus pro norma

ac-

(d) A. C. Celsus in praefat. ad Libr. I.



acceptis atque constitutis, uti artifex a fabro, sic verus AESCULAPII filius ab Agyrta distingui meretur.

Ut enim sapientiæ et rerum naturæ contemplationi antiquitus sociata crevit Medicina; sic summum hoc tempore incrementum ex nova conjunctione adeptæ est, ubi, præter anatomicam perfectiorem cognitionem, et rei herbariæ meliorem notitiam, chemica atque physica experimenta suum ad perficiendam nostram scientiam contulerunt: quibus instructa copiis Medicina, majore cum successu, morbos debellare coepit.

Naturam vero semper ducem eligendam esse, five Coum HIPPOCRATEM, Medicinæ Principem atque Parentem, five ejusdem instauratorem BOERHAAVIUM, Belgii illud nostri decus, five horum naturæ interpretum affectas consulemus, uno ore fætentur. Omnes quin et Vos testes hic citare audeo, feliciter adeo naturæ subministrando, Medicinæ  
vel



vel Chirurgiae incumbentes, optimi Practici! quos cives habere, urbs nostra laetatur, mihiq; inter amicos et auditores honoratissimos numerare contigit.

Celeberrimus Anglus ille, SYDENHAMUS, ulterius processit, ipsos morbos naturae conamina vocans (e). Per sensus etenim, corporis saluti invigilantes custodes, de instanti inimico monita natura, omnes quasi corporis partes in hostem incitando, periculum avertere conatur: accidit idem, ubi aliquam, intus tyrannidem exercentem, morbosam materiem sentit. Verum enimvero quoties non, in utroque casu, languentem fere et oppressam naturam experimur, vel contra iratam ac fere desperatam, ita saevientem impetu ac furore, atque adeo indomitam, ut propriam sibi destructionem moliri videatur. Artis tunc esse naturae succurrere, et illud naturam ab

arte

(e) T: Sydenhamus Sect. I. Cap. I.



arte exigere, plane exitus probat, licet in desperatione casu non nisi palliativa cura, quantum fieri potest, vita prolonganda sit.

Propria nunc naturae praesidia, quae, ad hostem depellendum, ab arte proficisci solent, plus minusve validiora requiruntur, et saepe ea conjungi debent. Ita, annotante suo tempore etiam CELSO (f), illa Medicinae pars, quae victu imedetur, nonnumquam medicamen postulat; quae medicamentis, semper diaetam et aliquando manum requirit; quae vero manu pugnat, pharmaca plerumque diaetamque simul exigit. Immo hacce copulatione, tanquam aliquo praeepto, natura utriusque Medicinae diversos cultores, Medicos atque Chirurgos, ad intimam contrahendam amicitiam, pro communi humani generis salute, invitare videtur.

Terminum interim, non facilius hic quam inter dicta

(f) A. C. Celsus in praefationib: libr. v et vi.



dicta naturae regna inveniendum, si tamen quis desideret, ARISTOTELIS quodammodo verbis, quibus physicum a medico distinguit (g), cum definire licet, *ubi desinit Medicus, ibi incipere Chirurgum.*

Non ita tamen ac si Chirurgia praestantior foret habenda quam reliquae Medicinae partes; neque ratio est, cur sese extolleret, tanquam opem praestaret, ubi, omni spe curationis pro interna praxi amissa, rem conclamatam naturae relinquendam esse censetur; neque inde, quod aliam substituendo curam, propriis suis excogitatis instrumentis, causas morborum radicitus extirpare armata manu valeat. Nam etsi nihil detrahendum velimus de hujus inventionis gloria, quae, optimos quin et inopinatos saepius praestat effectus; re tamen bene considerata, non nisi partem curae huic arti essetribuendam, et naturam quoque in hisce semper opus suum absolvere, confiteri debemus. Itaque si

E 2

prae

(g) Aristoteles de respiratione, Cap. 21. in fine.



prae caeteris Chirurgia sit laudanda, quod ultimum  
folatium aegris afferre aliquando valeat; eo quoque  
majorem, ad simplicitatem naturae evolvendam atque  
imitandam, diligentiam, et in hisce quoque excel-  
lendi cupidinem, commendabilem quam maxime  
existimamus. Naturae enim humanae contemplatio,  
quamvis non faciat Chirurgum, aptiorem tamen red-  
dit, et inter hominis fabricae gnarum vel rudem  
idem est discrimen, quod inter coecum et visu-  
valentem, sub iisdem tectis commorantes; licet ille  
palpando omnes domus angulos aequè certo exquirat  
ac hic, si tamen insoliti aliquid in via offendit,  
progredi non audet, haeret anceps, nescius quo flectat  
pedem, cum interim deliberando saepe aeger perit.  
Quantam vero in hisce natura Simplicitatem osten-  
dat, exemplis nunc illustrandum foret, A. A. H. H.  
Ne vero miseriarum, quibus haec vita obnoxia,  
recensione taedeat Vos orationis meae, quaedam tan-  
tum



tum generaliora, ad confirmandum dictum, adducam.

Ad continui solutiones primum quod attinet, five in parte molli five in parte dura contingant, natura in utrisque consolidationi ipsa prospicit, ubi naturale balsamum in his, in illis callum, quo conglutinantur, simplici ac inimitabili arte producit. Chirurghi opus, arte sua naturae succurrendi, unice hic in eo consistit, quod in vulnere labia, in fractura extrema jungantur, et simpliciore apparatu quieta contineantur, neque externa plaga, antequam fundus coalescat, consolidetur.

Partes in graviore vulnere laesae, quae periculosae saepe symptomatibus stipantur, unice Chirurgiae opem implorant, illiusque usum quam maxime commendant. Attamen non deficit se natura etiam in hisce: statim enim ab inflictu plagae effluens cruor, sensim coagulatus, haemorrhagiam sistit; arteria



minor dissecta retrofiliendo se ipsam obturat, quin et ubi major abrupta, simili modo sibi suffecisse naturam, exempla evincunt (*b.*). Quid autem haec arti ad imitandum proponunt? Nonne media secta minore arteria, si datur accessus, rescindere totam; ubi vero major et tota percissa, torculari applicato, discissi vasis obturationem naturae committere vel ligatura adjuvare? Neque dissimilem curationem postulare nervi atque tendines videntur: integre enim dissecti, naturae conamini nullum obstaculum afferunt; quantam vero laesi difficultatem et periculum pariant, exemplo lethalis saepe paronychiaae experimur.

Tumores, alterum vitiorum genus, siue impeditae circulationis et a tergo impellentis vitalis liquidi, siue subtiliorum humorum, glandulis aliisque partibus impactorum

(*b.*) Confer Ill. v. Swieten, Comment. ad Boerhavii Aphorism: 161. tom. I. pag. 235. et W. Cheselden Anatomy, explic. tab.



rum aut stagnantium, signa sint, easdem, quas in-  
eundas monstrat natura, vias pro simplicitatis argu-  
mentis offerunt. In illis enim, quae sine vicina-  
rum partium noxa non amplius fert natura, re-  
solutionem, circulationis aut accensae febris ope,  
tentat; hanc vero promouendi impar, ne gangraena  
partes invadat, natura aliam ingreditur viam, qua  
partes corruptas abscedere facit, quod in parte molli  
suppuratione, in dura autem exfoliatione absolvit:  
attendat in utroque casu Chirurgus, an langueat natu-  
ra, an faeviat, ut rite administrata medela ipsius vo-  
luntati succurrat.

Quocunque demum nomine occurrunt, neque  
natura neque arte sanabilia, haec etiam a manu Chi-  
rurgi nullam fere medelam, praeter extirpationem,  
expectandam habent. Quam grate natura quoque  
hanc artis opem recipit, inde liquet, quod statim ab  
operatione plagae consolidationem in se suscipiat, modo  
vires,



vires, diaeta aut medicamine reficiendae, sufficient.

Quam late insuper campus operationum Chirurgo patet! in quo si non ubique naturae exempla videat, haec tamen plerumque ei illa indicat auxilia, quibus functionum obstacula auferri aut defectus suppleri possunt.

Spontanea abscessuum apertura, in aliis casibus artificialem commendat; salutifera saepius haemorrhagia venam secare docuit; periculosa morbosae materiae derivatio ad partes nobiliores internas corporis, ad alia via revulsionem promovendam, cucurbitulas, vesicantia et fetacea excogitare fecit; vomica, spatia intercostalia praerumpens, et aquae intra abdomen collectae, umbilicum perforantes, paracentesi sine dubio originem dederunt: immo quantas quidem natura indicationes dederit pro herniarum reductione, cataractae aut calculi extractione, luxatorum membrorum restitutione, sive corruptorum amputatione, pluribus hic commemorare supersedeo.

Quid



Quid vero natura, ad simplicitatem sive sui ipsius sufficientiam commendandam, praestet, nullibi magis perspicere licet quam in praestantissimo ipsius opere, partu, quo foetus utero materno excluditur. Virium ibi efficacia et incredibilis modus agendi, non minus fane ac partium ei rei inservientium fabrica, miraculi naturae (i) nomine insigniri merentur: neque enim obstetricantis ullum saepe auxilium, verum hujus et futurae matris patientiam postulat; donec natus infans, vitam indicante ejulatu, vinculis liberari petit. Quin et in variis, quibus foetum expellit, modis natura subministranti arti exempla dedit optima, ubi exhaustae vires vel pravus foetus fitus artis opem commendant.

Atque ita in his et in reliquis chirurgicae artis operationibus nudam manum, si fieri possit, armatae praeferendam esse, ubi vero instrumentum requiritur, simplex semper composito anteponendum, et

F

sine

(i) Swammerdam, tr: de Uteri mulieris Fabrica.



sine ullis ambagibus operationem esse instituendam, quis non videt?

Ne vero Vos, A. O. O. H. intra Chirurgi officinam, medicum agendo, diutius detineam: ad jucundiora jam, quae hujus diei sollemnitas postulat, exhilarata mea sese extollit Oratio.

Ad Vos accedo, NOBILISSIMI REIPUBLICAE AMSTELAEDAMENSIS CONSULES ET LYCEI HUIUS CURATORES! Quanam oratione eam commemorabo benevolentiam, qua me, fere adhuc juvenem, complecti voluistis? Quonam sermone illud exprimam gaudium, quo me, nec meritum, perfudistis? quibus denique verbis gratum Vobis offeram animum pro iis beneficiis, quae in me tam luculenter contulistis? Maximum me percepisse voluntatis vestrae fructum, summos me affecutum esse honores, lubens agnosco, idque nunquam agnoscere desinam. Contigit enim mihi, quod



nescio an ulli, praeter assiduam vestram Reipublicae et Civitatis nostrae curam, cujus usus mihi communis est cum multis, singularem quemdam, et verum paternum vestrum in me amorem experiri, qui, inferioris subsellii medicus, tanquam ad curules medicae facultatis honores a Vobis fui provectus, cum mihi Anatomiam atque Chirurgiam publice profitendi atque exercendi provinciam, patria in urbe, mihi carissima, ultro obtulistis.

Spartam vero qui nactus est, eum eandem ornare decet, MAECENATES OPTIMI! Si me talem nunc praestitutum, qualem me certe fore judicastis, promitto, quamnam rem agam perspicio ac sentio. Sed quoniam ab initio aetatis meae semper gloriae fui studiosus, idque palam profiteri non erubesco, et Vos me in eum evexistis locum, quo, si quam consequar laudem, ea quam maxime conspici possit, omnibus corporis atque animi viribus contendam, vestro favore et



mea juventute fretus, ut huic etiam vestrae expectationi et benevolentiae respondeam: praesertim cum nulla gratia tanta sit, quam non ingenuus agnoscat animus; nihil tam difficile, tam magnum atque arduum, quod non indefesso labore et continua vigilantia superari possit. Chirurgicae scholae mihi praecipue est demandata cura, quae ut vigeat, floreat, peritos denique emittat discipulos, mihi ante omnia proposui.

Deum interea T. O. M. summum omnium rerum humanarum arbitrum, supplicibus veneror precibus, ut Vos, vestrasque inclytas domos, diu fervet incolumes et benignitate sua protegat, quo magis patriae salus, civitatis commodum, litterarum amor, et hujus inprimis Athenaei splendor illucescat; nec nisi feri et graves annis in eos coelestium adscendatis locos, qui tantum virtuti patent et de patria et litteris bene meritis Viris.

Vos



Vos quoque compellare fas est, CUJUSCUMQUE ARTIS AC DOCTRINAE LAUDE CONSPICUI PROFESSORES, VIRI CELEBR-  
RIMI! quorum summam eruditionem ac famam, un-  
dique suis meritis spectatam, cum confidero, Collegas  
Vos salutare, vix ac ne vix quidem audeo. Attamen  
erigit me tam ea opinio, quam forte de me fusce-  
pistis, quam ea Procerum gratia, qua munitus ad  
ad Vos accedo. Communis est omnium artium ac  
scientiarum causa, et necessario vinculo inter se  
connectuntur, quas si quis dissociare velit, is  
omnes destruat necesse est, ad has itaque magis  
magisque elaborandas, et omni studio propagandas,  
pari vigilantia, sociatis viribus enitamur, ut huic ci-  
vitati nostrae, quae inter tot urbes caput suum extu-  
lit, hoc unicum non desit ornamentum, quod in sinu  
suo alat viros in quovis scientiae genere peritissimos.

De me autem, quantum inferior doctrina Vobis



sim, ipse intelligo; at illud omni opere, labore ac diligentia explere conabor.

Admittite me, **VIRI AMICISSIMI!** non solum in collegium, verum etiam in summam vestram familiaritatem, quam hic publice ambio, qui omni qua potero observantia, fide atque candore, ut ea dignus fuisse videar, curabo.

Vos tandem alloquor, **PRAESTANTISSIMI JUVENES!** qui inter tot Palladi consecrata capita, Machaoniae arti dicati eritis, vel jam incumbitis, et quos meas delicias, meamque curam vocare licebit. Vestigia ipse premens optima, hacce solemnitatem studiorum vestrorum, amplissimi Senatus jussu, ducem me fisto: sique, una cum reliquis meis Auditoribus, quibus pro benevola sua praesentia et attentione gratum me testor, si, dico, propositis orationis meae exemplis delectati, et ipsi contemplandi atque experiendi cupidi, ad praelectiones meas aliquan-



quando accedetis, Simplicitatem illam, plane divinam, in humano corpore demonstrare et ad imitationem commendare ita pergam, quemadmodum pro summis Dei virtutibus, pro artis nostrae incremento, pro vestro ingenio, aegrorumque solamine, naturae interpretem atque ministrum decet.

D I X I.





The first of these is the fact that the  
 government has been unable to secure  
 the necessary funds to carry out its  
 policy of expansion. This is due to  
 the fact that the government has been  
 unable to raise the necessary funds  
 to carry out its policy of expansion.

1 2 3 4









